

ELMÉLETI ÉS MÓDSZERTANI VITAANYAGOK, MUNKAJELENTÉSEK

13.

Ju.G. Szauskin állásfoglalása

D. Harwey: Tudományos magyarázat a földrajzban  
című munkáról.

fordította:

Kőrösi Mária

Budapest

1975.

7831/75/Zs.É.

EIMÉLETI ÉS MÓDSZERTANI VITAANYAGOK, MUNKAJELENTÉSEK

13.

Ju.G. Szauskin állásfoglalása

D. Harwey: Tudományos magyarázat a földrajzban  
című munkáról.

fordította:

Kőrösi Mária

Budapest

1975.

7831/75/Zs.É.



EIMÉLETI ÉS MÓDSZERTANI VITAANYAGOK, MUNKAJELENTÉSEK

13.

Ju.G. Szauskin állásfoglalása

D. Harwey: Tudományos magyarázat a földrajzban  
című munkáról.

fordította:

Kőrösi Mária

Budapest

1975.

7831/75/Zs.É.

Ju. G. Szauskin

Megjegyzések David Harwey könyvéhez

/Zametki na poljah knigi Davida Hraveja/

Izvestija Vseszozjuznogo Geograficeszkogo

Obszesztva 1975.1.pp. 13-21.

fordította:

Kőrösi Mária

---

Készült az MTA Földrajztudományi Kutató Intézet  
házi sokszorosítójában. Példányszám: 60.

A kiadásért felel Dr. Pécsi Márton intézeti igazgató

7835/75/Zs.É.

## E L Ő S Z Ó

Az elmúlt évben sokszorosított "Rendszerelméleti adalékok" kis bibliográfia "Bevezető helyett" címszavához szeretném mintegy folytatásként közreadni J.G.Szauskin: "D. Harwey: Eredeti kutatás a földrajztudományban" című könyvének ismertetését, jellemzését, bírálatát, javaslatát.

/Az orosz fordításban is megjelent könyvet - "Naucsnoje objasznenie v geografii" Izdatelsztvo "PROGRESSZ" Moszkva, 1974, 501 pp. - érdemes lenne magyar változatban is viszontlátni./

Ez a felsorolt "négyes" valóban jól tükröződik Szauskin cikkében, de el is gondolkodtató...

A rendszerközelítési módszer: a dialektikus és a materialista tanítás egyik konkrét formája.

A rendszerelmélet pedig a folyamatok közötti kölcsönhatásokat vizsgálja a szervesen összefüggő rendszerekben. Miután a szaktudományok kialakulása, fejlődése elválaszthatatlan egy vagy több - korábban - önálló tudományág differenciálódásától, integrálódásától, a tudományok interdiszciplináris-, vagy ahogy legujabban elterjedt, transzdiszciplináris jelleggel fejlődnek...

Mind a dialektika, mind pedig a materialista megállapítások szempontjainak, törvényeinek figyelmen kívül hagyása egyben súlyos hibákhoz, téves értelmezésekhez - mint ahogy az Harwey könyve egyes fejezeteiből is kitűnik - vezet.

Harwey könyvének ismerete viszont ma nélkülözhetetlen a geográfiai elmélettel és modellekkel foglalkozók számára.  
/Lásd bővebben 30-31. oldal Szauzskin véleményét./

Kőrösi Mária



J.G Szauskin állásfoglalása

D.Harvey: Explanation in Geography c. munkájáról

Fordította: Körösi Mária

Megjelent: Izvesztija Vseszojuznogo Geograficeszkogo

Obszesztva 107. 1975. I. pp. 13-21.

1969 év legvégén Londonban megjelent a Cambridge-i Egyetem neveltjének, az angliai Bristol Egyetem tanárának és jelenleg az Amerikai Egyesült Államokbeli Harvard Egyetem professorának, David Harvey-nek Explanation of Geography című monográfiája.

Ez a könyv orosz nyelvű fordításában a "Tudományos magyarázat a földrajztudományban" címet viseli.

E rövid cím lefordítása elég nehéz ügy, sokkal jobban megfelelt volna a könyv céljának és tartalmának egy másik megnevezés: - "Eredeti kutatás a földrajztudományban" - .

Harvey, mint sokan mások, az ő kortársai közül, nincs megelegedve a földrajztudományok jelenlegi helyzetével, főleg azzal, hogy tisztán empirikus közelítésmódok uralkodnak jelenleg abban a tudományban. De nem ért egyet az elméleti megfontolások előregedettségével és a szomszédos tudományoktól való nagyfokú elszigeteltségével sem.

Attól a félelemtől, amellyel a földrajztudomány művelőinek nagyrésze az új kutatási módszerekhez viszonyul, - többek között a rendszerelemzés, modellezés, - a matematikai módszerek közül a geometria és a valószínűségelméleti módszerek alkalmazása - elzárkózik, a legkülönbözőbb matematikai módszerek alkalmazásától a földrajztudományi jelenségek tanulmányozásában.

Harwey több példán mutatja meg, hogy milyen távoli a modern földrajztudomány a filozófiától, a logikától, a matematikától, a biológiától és a társadalomtudományoktól. A szerző nagyon tartózkodó és nem enged meg magának erős kifejezéseket, de épp elég mérgezett nyilat küld Hartson és más kortárs földrajztudósok címére. Harwey azt írja, hogy a földrajztudomány művelőinek többsége számára az elgondolások az absztrakciók, a tárgyak és fogalmak világa terra incognita. /Lásd a könyv 464. oldalát/. Egészében igazságosan alacsonyra értékeli az empirikus leíró földrajztudományt. Ebben a vonatkozásban Harwey sokkal progresszívebb helyzetet foglal el anyugati földrajztudósok között.

A modern földrajztudomány elméleti szintje iránti elégedetlenség vezette el Harwey-t arra a felismerésre, hogy a

földrajztudománynak a pilléreit a filozófiai alapra kell helyezni, továbbá a logika, matematika, kibernetika, általános rendszerelmélet, továbbá a legkülönbözőbb rendszerek és mesterséges nyelvek létrehozásának kapcsán nyert eredmények alkalmazására kell visszavezetni. Harwey könyve nagy horderejű monográfia, amelyben a tudományelmélet egészébe is némi bepillantást nyerhetünk és csak ezután a földrajztudományokba. A földrajztudomány háttérbe szorul majd, miután módszertani, elméleti és metodikai problémák megoldódnak, és akkor jön elő a földrajztudomány problémája, mint fundamentálisabb probléma. A földrajztudományi problémáknak általában a fejlődés szélesebb skáláján történő vizsgálata, illetve beillesztése figyelemet érdemel. A geográfusok számára is hasznos lenne egy olyan munkának a kiadása, amelyben meg tudnák mutatni a földrajztudomány helyét az általános tudományelméletben, filozófiában, történelemben, logikában, matematikában, közgazdaságtudományban és más tudományok rendszerében. A továbbiakban látni fogjuk, Harwey-nek sok minden nem sikerült, mégis úgy tűnik hogy alapvető elképzelése érdekes és progresszív. Ebből a szempontból Harwey könyvét a szovjet geográfusok által feltétlenül a legnagyobb mértékig elemezni kellene, amely munkát e tanulmány szerzője magára vállalta, egyelőre a legrövidebb alakban.

Legelejétől meg kell jegyezni, hogy Harwey a maga monográfiáját csak a nyugati filozófia vizsgálataira és figyelembevételére korlátozta, ugyanígy a nyugati logikára és földrajztudományra. A nagy irodalomjegyzékben nincs egyetlen szocialista ország tudósaitól származó monográfia, illetve tanulmány neve feltüntetve, csakúgy, ahogyan a szovjet szocialista köztársaságok szövetségének tudósai sincsenek feltüntetve az idézett irodalomjegyzékben. /Ez alól kivételt képez J.V.Medvexovnak amerikai kiadásban megjelent cikke/. Ilymódon tehát a szovjet földrajztudománynak és a szovjet földrajztudomány filozófiájának logikája, elméletének és gyakorlatának tapasztalata Harwey figyelmét elkerülte. Ezt sajnálni lehet, hiszen többek között a nyugati földrajztudomány kritikai elemzése, továbbá egész sor pozitív eredményben Harwey elmarad a szovjet földrajztudománytól.

A földrajztudomány filozófiai beállítást Harwey a modern neopozitivizmusban keresi és utóbbival kapcsolódó filozófiai áramlatokban, logikai pozitivizmusban és néhány más, az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban széleskörűen elterjedt irányzatokban.



A pozitívizmus, mint ismeretes, materializmus és idealizmus fölöttivé akar válni, magát olyan színben tünteteti fel, mint tiszta tudományos filozófiát, amely közvetlenül az érzetekben fixált tapasztalatokra támaszkodik. A logikai pozitívizmus úgy lép fel, mint a nyelv logikai elemzésére készülő tudomány, mint a tudományos fogalmak formalizálásának tudománya, illetve a tudományos állítások igazság-tartalmának logikai ellenőrzésére szolgáló eszkonstrukciók tudománya, amelyek segítségével az érzeti tapasztalatot nyelvek és szimbólumok alakjára lehet lefordítani. /Lásd 5.sz.irodalmi forrást, 389-390. oldal/.

Figyelemreméltó Harwey azon gondolata, hogy a kutató számára legkényelmesebb semmiféle meghatározott világszemléleti koncepcióhoz sem kötni /24. oldal/.

Sehol sem állítja szilárdan és határozottan, hogy ő materialista, sőt amikor a földrajztudomány ismeretének logikája őt a materializmushoz vezeti el, Harwey feltétlenül megjegyzést tesz, amelyek arra utalnak, hogy ő egyáltalában nem akar a materialista színében feltűnni a nyugati tudós kollégái előtt !

Harwey a pozitívista filozófust, Coon-t követve, továbbá a földrajztudós Choody-t és Hagget-et, bevezeti a "paradigma" terminusát.

7779/75/Zs.É.

A tudósok véleménye szerint a történelemben tulhaldott paradigmát újabb paradigma követi, stb.

A nyugati földrajztudósok egész sorának véleménye szerint az új paradigma-rendszer strukturális elemzés bázisán nőtt ki, illetve a matematikai módszerek alkalmazása következtében és fel fogja váltani a leíró földrajz előregedett paradigmáját, amelynek alapját a geográfiai objektumok unikatitását hirdető koncepció képezte.

A paradigma váltása Coon és Harwey véleménye szerint nem a társadalmi szükségszerűség következtében megy végbe, nem is a műszaki tudományos fejlődés eredményeként, hanem a világ "vezető objektumának, tárgyának" foglamában bekövetkezett csuszás következtében, amely az elképzelésében alakult ki és a különböző viselkedési elvek és törvények tükröződésének eredménye, továbbá az értékrendszerek és a világnézeti elképzeléseikkel függ össze.  
/31. oldal/.

Harwey azt írja: "Minden paradigma, a világról alkotott meghatározott képhez kötődik és az érzeti tapasztalatnak meghatározott magyarázatát jelenti" /35. oldal/.

Harwey saját filozófiai koncepciójának kialakítása során úgy véli, hogy a tudományban egész sor kapcsolatot kell felderíteni, amelyek az érzeti befogadástól a gondolkodási

7780/75/Zs.É.

konstrukciókon keresztül és a képeken keresztül azoknak nyelvi tükröződéséhez vezetnek. Nincs helye az objektíven létező reális világnak, amely tükröződik az érzeti befogadásban, és nincs szó társadalmi gyakorlatról, amely alátámasztja vagy elveszi a gondolkodás produktumait, képeit és elméleteit. A reális világnak ilyen "szégyenlős" elhallgatása ugyanígy a társadalmi praxisnak az elhallgatása Harwey filozófiai koncepcióját a neopozitivista alapjában véve idealista koncepcióhoz közelíti. Harwey és más nyugati geográfusok nem értenek egyet ezzel az alapállással. Valóban egész sor részt idézhetnének Harwey könyvéből, ahol ő a filozófiából a földrajztudományra áttérve a reális világról ír, az elméletnek reális valóságban való tükröződését említi. Harwey, mint geográfus, sokkal erősebb mint Harwey, a filozófus. És ilyenek a modern földrajztudomány sajátosságai, annyira erősen kötődik ma már a földrajztudomány a társadalmi gyakorlatához, hogy a nagy és becsületes geográfus ma már nem tud legalább "ösztönös" materialistává nem lenni. Külön megmutatva ugyanezzel a filozófiai neopozitivizmus konstrukcióinak mesterkéeltségét, pozícióinak hamisságát, amelyet a konkrét tudományának szánt, többek között a földrajztudománynak.

Ime, Harwey-nek még egy lépése az idealista filozófia irányában: "annak érdekében, hogy az axiomák, törvények és magyarázatok, amelyeket a tudomány javasolt, értelemmel birjanak, mindenek előtt az szükséges, hogy azok tükrözzék a konkrét valóságot, hogy a gondolkodás a konkréttól, az anyagtól, a természettől menjen az absztrakt felé".

A filozófia egyik alapvető kérdése az "objektív valóság" kérdése. A földrajztudomány számára ez a kérdés közvetlen jelentőségű, mivel a földrajztudomány a természet térbeli /területi/ rendszereit vizsgálja, tovább a lakosság, a gazdálkodás és más társadalmi oldalait. V.I. Lenin, amikor Mach és a machisták ellen fellépett /emlékeznünk kell arra, hogy Mach egyike a pozitivizmus legtekintélyesebb képviselőinek/, akik úgy vélték, hogy a tér és idő szubjektív, Lenin nagyon pontosan megfogalmazta a tér és az idő, mint érzékeinkre ható objektív valóság fogalmát. Lenin azt írta, hogy a tér és az idő nem egyszerűen jelenség-formák, hanem a létezésnek objektív, reális formái is: "A világon nincs semmi a mozgó anyagon kívül és a mozgó anyag nem tud másképpen mozogni, mint térben és időben. Térről és időről alkotott emberi elképzelések relativek, viszonylagosak, de ezekből a viszonylagos elképzelésekből



jön össze, rakódik össze az abszolút igazság, ezek a viszonylagos elképzelések az abszolút igazság vonalán haladnak és közelednek az abszolút igazsághoz".

A térről és időről alkotott emberi elképzelések változékonysága cseppet sem tagadja egyiknek vagy a másiknak az objektív létezését, legfeljebb, mint a tudományos ismeretek változását az anyag mozgásformáiról és nem tagadja a külső világ létezésének objektivitását /1. sz. irodalmi forrás, 181-182. oldal/.

Könyvének egyik fejezetét így nevezi: "Geometria - a térbeli formák nyelve". Ebben az alábbi olvashatjuk: "A tér fogalmait a gyakorlatra támaszkodnak" /180. oldal/;

"...nehéz meghatározni, hogyan keletkeznek a tér fogalmait, és milyen módon válnak annyira pontossá, hogy lehetővé válik teljes mértékig azoknak formális leírása." /180. oldal/; "Lehetséges, hogy realizistikusabb lenne a tér fogalmát, mint "többértékűt" vizsgálni abban az értelemben, hogy a tér különböző jelentéseket /értékeket/ vesz fel a kulturtörténettől függően és különböző képessége van a tudományos kutatás céljainak befogadására". /185. oldal/.

A szerző agnoszticizmusa ebben elég világosan megmutatja magát, és ebben eléggé érthetően és lényegesen kimondja az alapvető tudományos koncepciót, amely a könyvnek sok oldalán kifejtést nyer.

7783/75/Zs.É.

Harwey kritizálja Hettner és Hartson metodológiai pozícióit, azonban egy hosszú dobszólo és dobverés után, amely során a földrajztudományba vezet az új paradigmát, lényegében ugyanazt a koncepciót fogalmazta meg, mint az előbbiek: "A földrajztudomány történetét úgy is tekinthetjük, mint speciálisat, mint földrajztudománybeli térbeli elképzelések fejlődésének történetét, mivel /módszertanilag/ a tér a földrajztudomány alapvető szervező fogalma" /195. oldal/. Harwey jóváhagyja a földrajztudománynak, mint "térről" szóló tudománynak az értelmezését /195. oldal/. Sőt, ezen kívül Hettner és Hartson, mint Kant követőit kritizálva Harwey úgy véli, hogy a földrajztudomány nem tanulmányozza az időbeli folyamatokat, ő saját maga nem lép elő önálló koncepcióival, hanem más tudományoknak a pusztulátumait használja fel és legfeljebb belőlük von le bizonyos térre vonatkozó törvényszerűségeket: kínálja magát a következtetés, hogy a földrajztudományi elméletnek az aspektusai, amelyek időbeli folyamatokra vonatkoznak, ténylegesen és potenciálisan kapcsolatban állnak más tudományokban kidolgozott koncepciókkal" /119. oldal/.

Harvey a földrajztudomány alapvető pusztulátumait két típusra osztja fel - önállókra, amelyek vizsgált jelenségek térbeli formáinak összefüggéseire vonatkozó elméletek lehetnek csupán és /nem önálló/ típusokat a folyamatokról -, A szerző maga is megijedt a földrajztudomány számára ennyire pesszimista felosztástól és azt írta, hogy "teljes mértékig feltételezhető, hogy a szintézis a földrajztudományban elméleteknek az egyesítésében rejlik, amely meghatározza a folyamatok haladását /utóbbi elsődlegesen alárendelt szerepet /másodlagos szerepet/ játszik a térbeli formákról és strukturákról szóló elméletekkel" /122. oldal/.

Itt Harvey elgondolkozott és úgy döntött, hogy most ez az állítás rendkívül optimistává vált, ezért hozzátette: "Ez az egyesítés tér-idő transzformációkat is igényel, amelyeket nagyon nehéz realizálni" /122. oldal/. E nagyvolumenű könyv olvasása során a szerző - és vele együtt az olvasó - szinte folytonosan a "hidegből a melegre" kerül - tehát egyik szélsőségből a másikba -, ami jellemző minden idők pozitivistá tárgyalásmódjára.

Harwey könyvében egy külön fejezet szerepel, amely az időnek és a historizmusnak van szentelve /"idővel kapcsolatos magyarázási módszer a földrajztudományban"/. Ebben Harwey megmutatja a maga filozófiai agnoszticizmusát: "A térhez hasonlóan az idő elsődleges formának tekinthető az emberi érzékelésben... Nem kétséges, hogy a térhez hasonlóan az időt is kényelmesebb mint relativ és nem abszolút mennyiséget vizsgálni" /399.oldal/. Sőt mi több: "el kell ismerni, hogy az idő koncepcióját kiválasztva, még mint individuumok, emocionális aktust végzünk..." /402.old./.

A földrajztudós eme filozófiai állításai mellett, amelyekről ő azt írja, hogy nem ért vele egyet, az u.n. "történelmi magyarázókkal", valamint Hegel és Marx egyes "történelmi" törvényeivel /411.oldal/, sok minden, ami nem a filozófiát, hanem a geográfiát érinti, okosan és érdekesen írja le, különösen a folyamatok stádium jellegét, genetikai törvényei tekintetében, a történelmi elemzés földrajztudományi vonatkozásainak gyengeségeiben, stb. Ilymódon a tér-idő aspektus filozófiai alapjai Harwey-nál neopozitivistáknak bizonyultak. Harwey azt írja, hogy "a geográfus nem kerülheti meg gondolkodásának tárgyát képező objektumra vonatkozó egyes világos elképzeléseit". /499.oldal/.



Nem dolgozni, nem cselekedni, hanem csak gondolkodni!  
A geográfus a könyv szerzőjének véleménye szerint  
"az eseményeknek valamilyen konkrét szféráját" kell,  
hogy tanulmányozza /466. oldal/. Ezáltal az elméletet  
ezzel a szférával köti össze: "A tudományág lényegét  
csak az elmélet tanulmányozásán keresztül lehet meg-  
világítani, amelyet ez a tudomány fejleszt" /466. oldal/.  
Ily módon Harwey szerint az elmélet az anyag különböző  
konkrét formáihoz, amelyeket maga a tudomány is tanul-  
mányoz, elsődleges.

Harwey messze áll a fejlődés dialektikájától. Amikor a  
metafizikus és mechanisztikus közeledéseket kritizálja,  
ő ténylegesen nem lépi túl azok határait. Ez különösen  
kidomborítva látható "Ok - következmény modellek" című  
fejezetben, ahol a szerző a determinizmus ellen lép fel,  
/lényegében a fatalizmus ellen/ és helytelenül állítja  
azt, hogy a filozófiai determinizmus nem összeegyeztet-  
hető a valószínűségi elemzéssel. Harwey véleménye szerint  
a filozófiai determinizmus valami mechanikus, valami me-  
rev, nem hajlékony, nem megfordító és nem olyan valami,  
ami nem engedi meg a tudományos intuíciónak. Harwey véle-  
ménye szerint a determinizmust általában nem lehet sem  
direkt, sem közvetett empirikus ellenőrzés alá vetni."  
/392. oldal/.

7787/75/Zs.É.

"Lényegében a determinizmus munkafeltételezés...", azonban "ha kauzális elv, az logikai elv" /393. oldal/ Harwey számára a determinizmus nem a természet társtalan és a gondolkodás különböző jelenségei közötti ok-következmény kapcsolat és megalapozottságról szóló tanítás, hanem "hit kérdése" /394. oldal/. A szerző "Tudományos magyarázat a földrajztudományban" című műve távol áll azoktól az elképzelésektől, amelyekben az ok és a következmény "csak egyes momentumai azoknak a globális összefüggéseknek /és univerzális kapcsolatoknak/ amelyek a jelenségeket és eseményeket kölcsönösen összekötik.

"Az anyag fejlődésének legfeljebb köbelső láncszemei" /1.sz. irodalmi forrás, 143. oldal/ Harwey figyelmen kívül hagyja sok összefüggésnek a közvetlen kapcsolatát. Olyan fogalom, mint a fogalomnak a közvetlensége, általában hiányzik az ő könyvéből.

Harwey szélesen alkalmazva a logikát, a matematikai logikát, magát a matematikát, a kibernetikát, általános rendszerelméletet, igyekszik a földrajztudomány elméletét megalkotni és egész sor absztrakt állítást mondani erről az elmületről. Ez nagyon fontos. Emlékezzünk csak, hogyan értékelte Lenin az absztrakció jelentőségét:

7788/75/Zs.É.

"Az anyag a törvény a természet elvonatkoztatása, az érték absztrahálása, stb..., egyszóval a tudományos /helyes, komoly és nem spontán/ absztrakciók mélyebben, hűbben és teljesebben tükrözik a természetet" /1. sz. irodalmi forrás, 152-153. oldal/.

Azonban Lenin úgy tanította, hogy az absztrakciótól kell lenni egy visszautnak a gyakorlat felé. Absztrahálás közben nem szabad egy pillanatra sem elfeledkezni annak az anyagi világhoz fűződő kapcsolatáról, annak érdekében, hogy az elvonatkoztatás ne hogy "halottá" váljék. Harwey nem egyszer aláhuzza az elmélet nagy jelentőségét és földrajztudományon belül az elméleti gondolkodásra serkent, amellyel teljes mértékig egyet is kell értenünk, azonban amikor elmélettel foglalkozunk, arra is emlékeznünk kell, hogy elméleti módszernél a szubjektumnak felfogásunk szerint, mint következménynek kell szerepelni.

Különösen lényeges lenne Harwey számára a gyakorlatról, az elméletnek társadalmi praxis általi ellenőrzéséről, az absztraktról, a konkrétire való visszatéréséről szóló tézis, ám mindezekről az ő könyvében egy szó sem esik.

Ő a praxist a tapasztalat szóval cseréli fel, magát a tapasztalatot pedig úgy érti, ahogy ezt a machisták és az empirikriticista filozófia más reprezentánsai értették. Lenin azt írta, hogy a "tapasztalat" szó, amelyre a machisták a maguk rendszereit építik, réges-régen az idealista rendszerek álcázására szolgáltak és most "... elektromos átmenetet akarnak képezni az idealista pozíciótól a materializmushoz és viszont" /1.sz. irodalmi forrás, 154. oldal/.

Lenin ebben a művében az alábbiakat írta: Eme professzorok közül egyetlen egynek sem, akik képesek ugyan a tudománynak olyan speciális területén, mint a vegytudomány, történelem, fizika, a legértékesebb tudományos eredményeket megalkotni, nem szabad hinni egyetlen szakban sem, amint filozófiáról van szó?".  
/1.sz. irodalmi forrás, 363. oldal/.

Itt Lenin a marxisták elé azt a feladatot állította, hogy sajátítsák el és munkálják tovább azokat az eredményeket, amelyeket ezek a tudósok elértek és tisztítsák meg magukat az eredményeket azoktól a reakciós tendenciáktól, amelyeket ezek a tudósok bennük hagytak,

továbbá tanuljanak meg önálló irányvonalat megszabni és harcolni számunkra és az osztályok számára ellen-séges elképzelések ellen" /Ugyanott/.

Harwey jól ismeri nemcsak a földrajztudomány problémáit, de sok egyéb kérdést is, többek között a határ-tudományok problémáit is. Ő helyesen lép fel a geográfusok korábbi "izolacionizmusa" ellen: "A földrajztudományról alkotott saját elképzeléseinknek a többi tudománytól való elszigetelt kidolgozása során legkellemetlenebb helyzetbe kerültünk, hiszen aki a maga összességében helyesen fejti ki a maga véleményét, de önmagát diszkreditálja más tudományoktól, többek között a tudomány filozófiájától, az hátrányos helyzetbe kerül" /61. oldal/.

Ő figyelmet fordít arra is, hogy a "módszertani szeparatizmus a földrajztudományban, a tudományon belüli ágazati tudományok /altudományok/ számának növekedésével együtt növekszik" /61. oldal/. Harwey szükségesnek tartja, hogy a geográfusok erejüket az elmélet kidolgozására összpontosítsák, mivel ugymond "az elmélet, ez a sajátos jegye a tudomány minőségének", de amint ezt folytatja: "A földrajztudományban sincsen jól kidolgozott elmélet" /72. oldal/.

7791/75/Zs.É.

MTAKADÉMA  
FÖLDRAJZ  
KÖNYVTÁR

Harwey látja, hogy "az elmélet megalkotása végső soron a matematikai eredmények felhasználását igényli, mivel csak ezen az alapon lehetséges a bonyolult kölcsönhatások összehangolt elemzése" /74. oldal/.

Harwey nagyon nagy jelentőséget tulajdonít a modellnek, a földrajztudományban és utóbbiak elemzésének a legjobb oldalait szenteli: "A modellezési módszerek a földrajz-könyv tudományi kutatásokban most kölcsönösen nagy jelentőségre tettek szert; bizonyára ez nem fog megváltozni a legközelebbi jövőben" /129. oldal/. A "modellek", "modellek a földrajztudományban", "elméletek, törvények és modellek a földrajztudomány mai állapotában", a könyvnek azok a fejezetei, amelyek meghatározott érdeklődésre tarthatnak számot a szovjet földrajztudósok részéről. Külön oldalakat szentel a térképnek modellalkotásban játszott szerepének.

Harwey könyvében a modellek megkettőzéséről olvashatunk. A földrajzi, földtudományi munkákban felhasználásra javasolt ezen eljárás azonban ezidáig jórészt utkeresés: a gyakorlathoz.

De olvassuk az eredeti, ide vonatkozó szövegrészeket. /A fordítás angolból magyarra: Várady Gábor munkája/.

"David Harwey: Explanation in Geography /FKI: M 6523/ pp. 151-154.

7792/75/Zs.É.

A modellhasználat eljárási nehézségei

Lehet, hogy a filozófusok és a logikával foglalkozók a modellhasználat kérdését olyannak ítélik, mint ami lényegében logikai elemzés révén megoldható. A kutató, másrészt egyszerűen azt szeretné tudni, hogy adott kutatási eljárás hogyan és milyen körülmények között tekinthető helyesnek, vagy sem. A valóságban a tudományfilozófia és a logika művelői között folyó vita számos sürgető eljárási nehézségre derít fényt a /mindenféle/ modellek használatában a tudományos kutatás területén. Van továbbá bizonyos gyanakvás is abban a tekintetben, hogy a gyakorlati tudomány területén sok ellentmondás nyilvánvalóan lényeges dolgokban a valóságban onnan ered, hogy nem egyeznek meg a kutatók, hogy melyiket tekintsék a helyes eljárásnak a modelleknek a tudományos kutatásban való alkalmazása során. Ez az eljárási nehézség annak a két esetnek a példájával mutatható be, amikor formális elmélet jöhet létre a tudomány területén, és hogy milyen szerepet játszanak a modellek az ilyen eljárásban. Röviden szólva különbséget tehetünk az a posteriori és az a priori modellek között.



/1/ Az a posteriori modellek.

A formális elmélet kettős uton alakulhat ki. Az egyik esetben az első lépés a gyakorlati megfigyelés, amiből számos magatartásbeli szabályosság vonható le. Ezeknek a szabályosságoknak a magyarázatára elméletet dolgoznak ki, amely elmélet elvont fogalmakat tartalmazhat és az elmélet esetleg axiomatikus eljárásnak vethető alá és igazolható. Ezt az elméletet azután valamilyen szerkezeti modellel lehet ábrázolni, amely elősegítheti a következtetések levonását és egyszerűsítheti a számításokat. Ebben az esetben a modellt azért dolgozzák ki, hogy az elméletet ábrázolja. Tetszésünktől függően a modellt úgy szerkesztjük meg, hogy vagy tartalmazzon az elméletben előforduló meghatározásokat és szerkezetet /vagy olyant, ami az elméletre való hivatkozással meghatározható/, vagy valamilyen analógiát alkalmazunk. Ebben az esetben a modell feladata egyszerűen az, hogy valami olyant ábrázoljon, ami már ismeretes, és az egyetlen kérdés, ami felmerül az, hogy alkalmas-e valamely modell valamely adott célra. Amint pedig már láttuk, azt hiánytalanul csak akkor lehet meghatározni, ha a megfelelő alapvető elméletre lehet hivatkozni. Amennyiben nincs ilyen alapvető elmélet, bizonyos kételkedéssel kell viselkednünk, amikor azt kell eldöntetnünk, hogy az elmélet modell-ábrázolása megfelelő-e vagy sem.

7794/75/Zs.É.

Ha van alapvető elmélet és ha a modell olyan meghatározásokat és szerkezeteket tartalmaz, amelyeket az elméleti részben is megtalálunk, akkor teljes mértékben megvannak Achinstein "X-modell-"jének feltételei. Ilyen helyzetben a modellhasználattal járó veszélyek a minimálisra csökkenthetnek. Felmerül azonban az a kérdés, hogy milyen hatással van a modell használatára annak az elméletnek a különféle bonyolultsága, amelynek ábrázolására a modellt megalkották. A 2-es típusu, vagy a 3-as típusu elméletek modell ábrázolásai, amelyek egyszerűen "veszélytelen" elliptikus érvelést jelentenek, nem mutatnak jelentékeny hatásokat. Másrészt az elmélet részletes leírásának az elmulasztása automatikusan bizonyos veszteséget jelent a modell és elmélet közötti kapcsolat ellenőrzésében. Az meglehet, hogy pontatlanul, vagy csak részben megfogalmazott elméleteket pontosan meghatározott modellekkel lehet ábrázolni, de a modell-elmélet kapcsolat természetének szükségképpen szintén fogyatékos marad a bemutatása.

Az a posteriori modellek megalkotásának egyik célja, hogy lehetőség nyíljon a kapcsolatok könnyebb vizsgálatára és az ellenőrzési feladatok megkönnyítésére.

Minél kevésbé bonyolult az elmélet, annál kevésbé tudjuk áttekinteni a modell és az elmélet közötti kapcsolatot és annál kevésbé leszünk képesek annak kijelentésére, hogy /i/ a modellek segítségével levont következtetések átvihetők-e az elméletbe, vagy hogy /ii/ a modell helyességének a bebizonyítása azt bizonyítja-e, hogy helyes az elmélet, amelyet a modell ábrázol.

Az a posteriori modellek esetében tehát munkánk folyamatos, és a kiválóan ellenőrizhető modellek által képviselt nagypontosságú elméleti megállapításoktól a rendkívül tisztázatlan elméleti megállapításokig terjed, amelyeket a modellekkel esetleg pontosan lehet ábrázolni, de teljesen ellenőrizhetetlenül. Ennek a folyamatosságnak, skálának az utóbbi végén rendkívül nehéz annak megállapítása, hogy "modell" ábrázolással, vagy "analógiás" ábrázolással állunk-e szemben.

## /2/ Az a priori modellek

A másik ut különösen fontos formája az elmélet megalkotásához abból áll, hogy teljesen elvont számítási eljárást értelmeznek /Brown, 1963, 174./. Ez a számítási eljárás esetleg egyszerűen absztrakt analitikai érvelésből indul ki, vagy pedig úgy alakulhatott ki mint a különféle

területeken megmutatkozó gyakorlati nehézségek bizonyos csoportjára való reagálás. Jelenleg azonban egyszerűen úgy kezeljük ezt a számítási eljárást, mint aminek teljesen elvont a megfogalmazása, mint például a valószínűség elmélet sorozatokon alapuló elméleti kifejtése, vagy mint bizonyos mértani rendszerek elvont kifejtése. Ez az elvont számítási eljárás azután nyer bizonyos mértékben reális értelmezést, hogy a számítási eljárásban szereplő fogalmakhoz bizonyos tapasztalati, gyakorlati értelmezéseket fűznek. Értelmező mondatok rendszerének a megalkotásával a valódi világ bizonyos jellemzőit ábrázoljuk, mintegy a térképezés módszerével ebben a kész számítási eljárásban. Más szavakkal mondva, kiindulunk a számítási eljárásból, majd a tárgyaknak és az eseményeknek olyan körét akarjuk meghatározni, amelyekre az alkalmazható. Ha bebizonyítható, hogy a térképi ábrázolásnak ez a módszere eredményes, akkor a számítási eljárást az elmélet modell ábrázolásának lehet tekinteni és a számítási eljárás szerkezetéből az elmélet szerkezetére vonatkozólag vonhatunk le következtetéseket. Ekkor a modell megalkotása volt az első lépés, az elmélet kifejtése pedig a modellből történt.

Az a priori modellek valószínűleg általánosabban fordulnak elő, mint az a posteriori modellek. Érdekes megjegyezni, hogy Braithwaits nézete szerint /1960, 89-90. old./ a fontos különbség a modell és az elmélet között az, hogy az előző episztemológiailag megelőzi az utóbbit. A modell - egyszerűen modell, így olyan a priori analitikai szerkezet, amelyet a valóságra alkalmaznak, míg az elmélet olyan szerkezet, amely a való világban nyert tapasztalatból nő ki. A modellnek ez a felfogása különösen gyakran található meg a társadalomtudományok területén. Így a közgazdák rendszerint úgy tekintik a modellt, mint valamely a priori szerkezetet /rendszerint matematikai, de néha grafikai/, amelybe a közgazdaság elméletét viszik be a térképezés módszerével a magyarázat világossága érdekében, vagy sorozatalkotás céljából a feldolgozás érdekében /Arrow, 1951, Beach, 1957; Koopmans, 1957/.

Az a priori modellek számos különféle feladattal rendelkeznek. A felfedezés összefüggéseit tekintve a valóság "kép" modelljei nagy jelentőségűek lehetnek és gyakran kulcsfontosságú szerepet játszanak az elmélet megalkotásának pszichológiai folyamatában. Jelenleg csak azokat a logikai tulajdonságokat vesszük tekintetbe, amelyek az a priori modellek használatával kapcsolatosak.

7819/75/Zs.É.

Az ilyen modellek két fő feladata tehát az, hogy az elmélet megalkotására ösztönözzön és hogy lehetővé tegye feldolgozási módszerek és következtetések megalkotását bizonyos jelenségek csoportjával kapcsolatban, még akkor is, ha nem áll rendelkezésre hibátlan és teljes elmélet. Mindkét esetben a következtetések és a szabályozás tekintetében vannak bizonyos nehéz logikai problémák. Az első esetben nem világos, hogy a modellben használt fogalmak azonosak-e, a megalkotandó elmélet fogalmaival, vagy hogy valójában analógiák-e. Különösen veszélyes, ha valamely eredményesen alkalmazott modellből olyan következtetéseket vonunk le, hogy az elmélet, amely a modellben leírt jelenségek viselkedését szabályozza, szükségképpen ugyan azokkal a tulajdonságokkal kell, hogy rendelkezzen, mint a modell. Hasonlóképpen kételkedéssel kell fogadnunk azokat az előrejelzéseket, amelyeket a priori modell segítségével készítettek, mivel nem lehet tudni, hogy a modell milyen tekintetben képviseli az elméletet és így nem lehet megítélni azt, hogy milyen tekintetben vannak hasonlóságok a fogalmak és a szerkezet tekintetében.

Eppen ezért általában tisztában kell lennünk azzal, hogy mindaz, amire Braithwaite figyelmeztet, az a priori

modellekre vonatkoznak és ami még rosszabb, óvatosaknak kell lennünk velük szemben, annak tudatában, hogy még nem tudjuk meghatározni azokat a szempontokat, amelyek tekintetében az elmélet és a modell hasonló.

Az általános elmélet kifejlesztésével azonban bebizonyítható, hogy valamely a priori modell valamely a posteriori modell tulajdonságaival rendelkezik és így a következtetésből és ellenőrzésből származó nehézségek a legkisebb gondot okozzák. Itt is vannak különleges esetek, amelyekben valamely a priori modell az "x-modell" logikai sátusát érheti el. Az ilyen esetekben azonban a tapasztalati tudomány körében ritkán fordulnak elő, különösen a társadalomtudományokban, ahol a szükséges általános elmélet még hiányzik.

A fenti elemzésben feltételezzük, hogy a két eljárási helyzet egymástól megkülönböztethető. Jellemző módon a kutatás arra hajlamos, hogy valamilyen a priori modelltől valamilyen elmélet feltételezéséhez térjen, valamilyen a posteriori modell kifejlesztéséhez, amelynek azután az elemei számát növelik úgy, hogy azután majd mint a priori modell működik a további elmélet megalkotásában. Hasonlóképpen az is előfordulhat, hogy valamilyen modell kis mértékben megváltoztatja működését.

7821/75/Zs.É.



Lehet, hogy eredetileg "ábrázoló" szerepet töltött be az eszmék megalkotására serkentve, majd mint szabályok készlete működik az adatok rendezésekor /pl. a regionalitás elve/, s később szerkezeti vázzá válik, amely értelmezhető. Eljárási szempontból lényeges, hogy határozott különbséget tegyünk ezek között a különböző feladatok között és vegyük észre, amikor valamely modell megváltoztatja működését. Ezt azonban nem mindig könnyű megtenni.

Az eljárás nehézsége és a logikai nehézség átfedést mutat. A filozófusok és a logika művelői gyakran figyelmen kívül hagyják az eljárási nehézségeket, azt hangoztatva, hogy a felfedezés és az elmélet kidolgozásának pszichológiai folyamata közötti összefüggés nem érdekli őket /jó példa erre az, hogy Popper elveti az indukciót és az egyéb eljárási nehézségeket/. Ezek azt hangoztatják, hogy az eljárási nehézségek legtöbbje megoldható, ha a logikai nehézségeket megoldották. Ez kétségtelenül így van, azonban kevés vigaszt nyújt a kutatónak, aki a megfelelő logikai iránymutatás nélkül dönt az eljárási kérdésekben. Néhányan, mint például Workman /1964/, úgy érvelnek, hogy nem kell összefüggést keresni a modell és az elmélet között, mivel elegendő olyan modellek megalkotása, amelyek működnek. Még, ha elfogadják is ezt a szélsőséges nézetet, még megmaradna az a nehézség, hogy szempontokat alkossunk, amelyek segítségével megállapítható,

7822/75/Zs.E.

hogy milyen értelemben és milyen területen működik a "modell". A modellről és az elméletről szóló vita előnye az, hogy nagyon határozott kérdéseket tesz fel a modellben foglalt valóság tartalmáról, annak fokáról, konkrét alkalmazásáról.

A könyvben külön aláhuzást nyert a mesterséges specializált nyelvek nagy szerepének a földrajztudomány elméletének létrehozásában, mint matematikai, mint geometriai, mint valószínűségi szinten. Korán sem lehet elfogadni minden állítást a tudomány nyelvének filozófiai interpretálása tekintetében, azonban Harwey állításainak egész sorát figyelembe kell vennie a szovjet geográfusoknak. Többek között figyelmet érdemel Harwey-nek a nem euklideszi geometriai tér-nyelvek - rimanterek - és egész geometriai nyelve és transzformációk elméletének becsléséről alkotott elképzelése. A valószínűségi nyelvekkel foglalkozó fejezet, függetlenül attól, hogy van benne bizonyos "tulnyujtottság" /for. megjegyzése: úgy értendő, hogy túl van méretezve, tartalmához képest a fejezet/, egyike a könyv legjobb fejezeteinek: benne a szerző kevesebb filozófiai kérdést érint és feltárja a valószínűségelmélet földrajztudományra alkalmazása konkrét módszereit.

Ebben a fejezetben Harwey egyszerre bátor és óvatos és nagyszámu célzásai "a víz alatti kövekre" vonatkozóan teljesen időszerűek.

Ezután következnek a földrajztudományi leírások modelljeire vonatkozó fejezetek, /megfigyelési modellekről/, azonban a megfigyelés gyakorlattal nem áll kapcsolatban, így a nép életével, építéssel, gazdaságtannal, a természet kihasználásával és védelmével. Harwey sokat ír "döntések hozataláról", azonban ezt a fogalmat statisztikai és nem konstruktív értelemben használja. A szerző a meghatározások - mérések /aláhuzva a kvantifikáció szerepét a földrajztudományban/, megfigyelési és mérési hibák jellegének meghatározásánál áll meg. Sok helyet szentel a klasszifikációnak /osztályozásnak/. Eközben Harwey egész sor osztályozásra /de nem a praxisra !/ vonatkozó "igazság-kötélnyomot" javasol. Az osztályozási módszerek elég szisztematikusan vannak kifejtve.

Hasznosak a geográfusok számára az adatok gyűjtéséről és feldolgozásáról alkotott elképzelések is. Többek között matrixok konstruálására és feltöltésére, amelyek egyik vagy másik, természetes, vagy mesterséges határral határolt földrajzi egységre vonatkoznak, illetve körkép

alapján szerzett információk gyűjtésével kapcsolatos elképzelések. A szovjet geográfusok számára különösen azoknak, akik a kartográfia /térképkészítés/ iránt érdeklődnek, különösen érdekes megismerni Harwey Nézőpontját, aki Daisy és más nyugati geográfusok álláspontját idézi.

Ugy gondolom, hogy már elavult az az elképzelésük, hogy a kartográfiának mincsenek valamilyen fajta törvényei és normái, amelyek meghatározzák a térképkészítés stratégiáját, illetve a térképeknek a számítását és felépítését. Azonban maga Harwey nem tud ezen segíteni, mivel ő nem látja a térképen a valóság igaz tükrözését és úgy véli /Daisy-vel együtt/, hogy a tematikai térképek legfeljebb "az emberi elképzelés mesterséges felépítményei" /359. old. / és hogy "a térkép segítségével nyert ismeretek kizárólag a térkép szimbolikus tulajdonságai által meghatározottak és nem függenek valami adottból, ami a természetben létezik" /359. oldal/, ami azt jelenti, hogy ezek az ismeretek "nem feltétlenül állnak kapcsolatban a térképkészítésfeltelezett tárgyával" /359. oldal/.

Hovatovább Harwey azt írja: "a térkép egyszerűen az elméletnek a reális világ strukturájáról alkotott modellje" /359. oldal/, nem a reális valóság modellje, hanem az őket tükröző elméleté.

Mivel a modell egész sor esetben maga is elméletté válik, /amiről Harwey maga is ír/, ezért az adódik, hogy a térkép a modellnek a modellje, ily módon Harwey filozófiai elképzelései megtalálták a maguk konkrét valósággá válását Harwey-nek a térképről és a kartográfiai nyelvről alkotott elképzelésében. Ez nem jelenti azt, hogy Harwey-nek nincsenek érdekes gondolatai a térképekről és a térkép készítéséről. Elsimerést érdemelnek Harwey-nek azon törekvései, amelyekben a térkép logikai különlegességeit elemzi, jeleinek szimbolikáját, a térkép érthetőségének a fokát, elképzelései a térképek átalakításáról, és a többi és a többi...

"A rendszerek" című nagy fejezet szintén a könyv legjobb és legrealisztikusabb fejezetei közé sorolható. Harwey döntően aláhuzza a rendszerelemzés alkalmazásának fontosságát a földrajztudományban. Helyesen állapítja meg, hogy a földrajztudomány már régen foglalkozik rendszerekkel, azonban a rendszer orientált földrajztudományi koncepciók "általában a tudományos érdeklődésnek csupán a periferiáján voltak és nem képezték intenzív kutatások tárgyát" /434. oldal/. A könyv szerzője jól kifejtette elképzeléseit a rendszer fogalmáról, beleértve a megadás szintje, megmutatta a rendszer szemléletű közelítés szerepét

a lépték problémájának megoldásában, megvizsgálta a rendszerek viselkedését /regime-jét/ a rendszernek a határait, ennek kapcsolatát a külső közeggel. Harwey vizsgálta a rendszerek típusait, ezeknek a szervezethez, a rendszerinformációt, a rendszerekben, - optimalitást a rendszerben, a rendszerek modellezését stb. Komoly figyelmet fordított izomorfizmus problémájára a rendszerkutatásokban. Mindez rendkívül fontos a geográfusok számára.

Harwey műve, amelyet kizárólag nyugati munkák alapján írt meg, a szovjet földrajztudomány művelői szemszögéből nézve egyoldalúnak tűnik. Olvasása alapján a következő következtetés vonható le: a földrajztudomány elmélete csak az egész világ tudománya által összegyűjtött tapasztalat pilléreire alapozható, többek között a szocialista ország geográfusainak gazdagabb tapasztalataira, az ő gyakorlati és elméleti eredményeire.

Nehezen képzelhető el a földrajztudomány metodológiája és elmélete alapján az a területi felosztás /regionalizálás/, ahogy ezt Harwey csinálta. Ő a rayont, mint területi tartományt tekinti, időmérték nélkül /lásd. 201.old./ és úgy véli, hogy a rayonkénti felosztás témáihoz felhasználtuk az intuitív kutatási módszereket /259.oldal/,

7827/75/Zs.É.



többszörösen összekeveri a rayon fogalmát az egynemű /homogén/ területtel, areállal. Harwey eredeti, a rayonnak a totalitási totalitását - egységét és úgy véli, hogy az "meghatározott mértékben a priori hithetnek a kérdése és ezért inkább a metafizikába sorolható, mint a logikába" /429. oldal/.

Ugy gondolom, hogy ha Harwey megismerkedett volna például N.N. Koloszovszkij munkáival /amelyek egész sor külföldi folyóiratban angol nyelven publikálást nyertek/, akkor feltehető, hogy az ő gondolatmenetét a kerületképzés kérdéseit illetően, illetve a rayonok /regiók/ totalitását és egyéb problémákat illetően lényegesen más lett volna.

A könyv "záráskommentárjában" /utószavában/ Harwey arról ír, hogy a földrajztudományi gondolkodás alapvető elve abban áll, hogy az ő gondolkodási szféráján a megoldás - megoldhatóság - tetszőleges jelenségek, amelyek jelentős variációt jelentenek, a kerületi szintje valószínűleg kutatás tárgyát képezi a geográfus számára /468. oldal/.

N.N. Koloszovszkij még 1954-ben írta ezt erről, sokkal erősebben és megalapozottabban..

7828/75/Zs.É.



Még egy példa: Harwey azt írja, hogy ő nagyjelentőségű elgondolásokra jutott a rendszer strukturájának a konkrét megoldási szintről vagy léptéktől való függetlenségére vonatkozólag, s azzal fejezi be, hogy a földrajztudományban megvan a maga megoldási szintje, bár azt megadni rendkívül nehéz.

1967-ben Hágában /a regionális tudományok asszociációjának konferenciáján/ és 1968-ban Delhi-ben /a XXI. Nemzetközi Geográfiai Kongresszuson/ W.N. Gohman-B.L.Gurevics és jelen tanulmány szerzője beszámolójukban, amelyben a meta-geográfiai problémáiról beszéltek, nemcsak kimondták a geográfiai képződmények több-mastábuságának, illetve univerzális küszöb-mastáboknak a jelenlétét bármilyen ... geográfiai objektumra, de matematikailag is megalapozták ezeket az állításokat /3. sz. irodalmi forrás, 5-7 oldal./

A legfontosabb következtetés, amelyet meg kell tennünk Harwey könyvének elolvasása után az, hogy korunk gyorsan fejlődő földrajzi tudományának jellemzésére irányuló kísérlet,  
amely a polgári neopozitivizmus és a hozzá kapcsolódó fi-  
lozófiai irányzatokra támaszkodik, nem kielégítő és kudarcot  
vallott. Az így nyert mű elektromossággal telített, ellentmondásos, belsejében zilált és nem sikerült összefogni egy totális egészbe, és ez természetesen nem a szerző bűne,

7829/75/ZS.É.

aki önmagában véve egy világos és tudós egyéniség, - hanem az általa felhasznált filozófiai alapok hiányossága. A materializmusból való bármilyen eltérés /márpedig Harwey a maga könyvében folytonosan a materializmus és idealizmus között álmodozik/, komoly korlátokat állít a tudós alkotómunkája elé. Harwey könyve előbbi megállapításnak bizonyító erejű tanuja. Világosan megmutatja, hogy Harwey az elméleti kutatás számára egy holtvágányt választott ki és hogy ezen az uton egy mélyen megalapozott tudományos módszertan, a földrajztudomány elmélete nem hozható létre.

A kutatás holtvágányának ismerete szintén fontos a tudomány történetében. Nyilvánvaló, hogy Harwey után mások is fognak menni, akik figyelembe veszik az ő hibáit és reménykedhetünk abban, hogy új műveket fognak létrehozni a földrajztudomány módszertana és elmélete tekintetében, azonban teljesen más filozófiai megalapozással. Bizonyára a legkülönbözőbb országok - így az USA, USSR, angol, lengyel és egyéb tudományos forrásokat is figyelembe fognak venni, - tehát alappilléreket e kutatásoknak a világ földrajztudománya fogja képezni, végül a legáltalánosabb megállapítások ezekben az elérendő munkákban a társadalmi gyakorlat által nyernek majd ellenőrzést.

David Harwey könyve azoknak az elméleti földrajztudományos munkáknak a típusába tartozik, amelyek a földrajztudományok rendszerében egy új területként jelentkeznek. Az elméleti földrajztudomány egyre nagyobb jelentőséggel fog bírni. Ez a terület éles ideológiai harc küzdőterévé válik, amelyről Harwey könyve elég világos példákkal szolgál.

V.B. Szocsava e könyvről írt /6/ tanulmányában még egyszer felteszi a kérdést a szovjet elméleti földrajztudomány fejlődéséről: Harwey könyvének kritikai elemzése lényegesen előrelendítheti a mi tevékenységünket ebben az irányban, megmutathatja, mit kell tennünk még és mindezt magas tudományos szinten, világszerte elismert minőségi márkajelzés alatt.

Ha Harwey "tudományos magyarázat a földrajztudományban" című monográfiáját W.A. Anucsin /a földrajztudomány alapja/ című művével összehasonlítjuk, akkor előbbi könyv összes komoly hiányosságai ellenére is elég világosan látható, hogy mennyire gyenge az "földrajztudományok elméleti alapja" című monográfia a maga tudományos szintjét tekintve, Harwey munkájához képest, amely többek között logikához, matematikai logikához, matematikai topológiához, rendszerelemzéshez, modellezéshez

kapcsolódik és amely nélkül földrajztudományok mai komplex, modern alapjait már nem lehet létrehozni.

Ugy gondoljuk, hogy most nehéz magunknak elképzelni olyan komoly földrajztudóst, s tudományos munkatársat, de felsőoktatási intézmény oktatóját, aspiránsát, aki meg tudná kerülni Harwey könyvét. Ezt a könyvet elolvasni nem könnyű, de szükséges, azonban ezt kritikusan és alkotó szellemben kell végezni és nemcsak saját magunknak kell lábjegyzetet készíteni, de a tanítványainknak is, tiszteletben tartva a könyv erős oldalait, mind saját munkánk, mind mások számára, tovább figyelembevéve azokat a hiányosságokat, amelyeket ki kell kerülni és nem szabad megengedni, hogy érveljenek a tudományos tevékenységünkben. A fő pozitív következtetés a matematikai; a földrajztudományban - és ezt meg kell vizsgálni, egyrészt a tudomány elméletével, annak módszertanával, annak filozófiájával. Más kérdés, hogy ennek az irányzatnak a filozófiai bázisa Harwey művében hibásnak bizonyult. De már maga a szerzőnek negatív viszonyulása a matematizálás tudományához, maga a matematika kedvéért, tovább úgy, hogy azt a földrajztudomány problémáitól elválasztjuk, eléggé helyes.

Harwey a maga könyvét a következő szavakkal fejezi be:

"Elmélet nélkül aligha aspirálhatunk saját individualitásunk elismerésére". Ezért nekem úgy tűnik, hogy az elméletnek egy tágabb, meggyőzőbb mértékben való felépítése az elkövetkező évtizednek aktuális folyó feladata lesz. E feladat megoldása nagy férfias akarást és

tehetséget igényel, azonban én meg vagyok győződve arról, hogy a korábbi geográfus nemzedékekkel válllvetve haladva megoldódik ez a feladat. Legyen a mi jeltadónk a 70-es évekre: "Önök megismernek bennünket, a mi elméleteink szerint" /469. oldal/.

Megpróbáljuk ezt a záró mondatot másképpen kifejteni:

Elmélet nélkül mi aligha aspirálhatunk a legfontosabb földrajztudományi feladatok megoldására, amelyek ma az emberiség előtt állnak, azok komplex megfogalmazásukban. Ezért az elméletnek tágabb értelemben való felépítése olyan elméletté, amely a világ földrajztudományának elemzésére és szintézisére épül, elsődleges feladat kell, hogy legyen az elkövetkező évtizedekben. A feladat megoldása, megvalósítása férfias akaratot, széles ismereteket követel, továbbá nagy komplex gyakorlati feladatok megoldásában való részvételt és a dialektikus materialista filozófia birtoklását.

7772/75/Zs.É.

Azonban én meg vagyok győződve, hogy ez a feladat a geográfusok korábbi nemzedésével együttesen oldandó meg, legyen az 6 jelszavuk a 70-es és 80-as évekre:

"Önök megismernek bennünket, nagy ügyünk szerint, a mi bátor elméleteink alapján és annak alapján, hogy milyen nagy jelentőségük lesz ezeknek az emberiség számára!"

IRODALOM:

1. V.I. Lenin:           Materializmus és empiriokritizmus.  
Pol. szobr. T. 18.  
/Materializmus és empiriokritizmus/
2. V.I. Lenin:           Filozófiai füzetek.  
Pol. szobr. szoc. T. 29.  
/Filozófiai füzetek/
3. V.M. Gohman - B.L. Gurevics - Ju. G. Szauskin:  
Problemü metageografii.  
Vopr. Geogr. szb. 77. 1968.  
/Metageográfiai problémák/
4. N.N. Kolosovszkij: Naucsnye problemü geografii.  
Vopr. Geogr. szb. 37. 1965.  
/A geográfia tudományos problémái/
5. H.I. Kondrakov:       Logicseszkij szlovar' M. 1971.  
/Logikai szótár/
6. V.B. Szocsava:       Novüj tizud po teoreticeszkoj  
geografii. Dokl.  
Inszt. geogr. Szibiri i DV. b.39.1973.  
/Új elméleti földrajzi munka/

MTAKADÉMIA  
FÖLDRAJZI  
KÖNYVTÁR

- o - o - o -